

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Seung-kyu PAEK

Application No.: To be assigned

Group Art Unit: To be assigned

Filed: January 14, 2002

Examiner: To be assigned

For: VIDEO REPRODUCING/RECORDING SYSTEM TO CHANGE A LOGO  
IMAGE/SOUND, AND METHOD OF CHANGING THE LOGO IMAGE/SOUND



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)  
herewith a certified copy of the following foreign application:

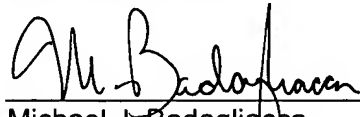
Korean Patent Application No. 2001-0044200

Filed: July 23, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the  
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By:   
Michael J. Badagliacca  
Registration No. 39,099

Date: January 14, 2002

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

JC832 U.S. PTO  
10/043273  
01/14/02



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

SH

출원번호 : 특허출원 2001년 제 44200 호  
Application Number PATENT-2001-0044200

출원년월일 : 2001년 07월 23일  
Date of Application JUL 23, 2001

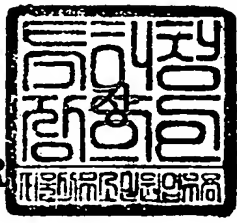
출원인 : 삼성전자 주식회사.  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2001 년 10 월 17 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2001.07.23
【국제특허분류】	G11B
【발명의 명칭】	배경 화면/사운드의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템 및 배경 화면/사운드 변경 방법
【발명의 영문명칭】	Video replaying/recording system having the changeable function of background image/sound and method for changing background image/sound
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	백승규
【성명의 영문표기】	PAEK, Seung Kyu
【주민등록번호】	700127-1794716
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 972-2 벽적골주공아 파트 844-1905
【국적】	KR
【심사청구】	청구

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인  
이영필 (인) 대리인  
이해영 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】 13 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 7 항 333,000 원

【합계】 362,000 원

## 【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

배경 화면/사운드의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템 및 배경 화면/사운드 변경 방법이 개시되어 있다. 본 발명은 배경 화면 변경 모드시 배경 화면을 수신할 데이터 소스 경로를 선택하는 과정, 상기 선택된 데이터 소스 경로를 통해 수신되는 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장한 후 상기 저장된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 선택하여 배경 화면 및 또는 사운드로 지정하는 과정, 비디오 재생/기록 시스템의 정지 시점마다 상기 지정된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 출력하는 과정을 포함한다. 본 발명에 의하면, 사용자는 비디오 기록/재생 장치에서 다양한 인터페이스를 통해 배경 화면 및/또는 사운드를 자신이 원하는 화면이나 사운드 예를 들면, 가족 사진, 풍경 사진등으로 다양하게 변경할 수 있다.

**【대표도】**

도 3

**【명세서】****【발명의 명칭】**

배경 화면/사운드의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템 및 배경 화면/사운드 변경 방법{Video replaying/recording system having the changeable function of background image/sound and method for changing background image/sound}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 통상적인 배경 화면을 출력시키기 위한 광 디스크 플레이어의 전체 블록도이다.

도 2는 본 발명에 따른 배경 화면의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템이다.

도 3은 본 발명에 따른 비디오 재생/기록 시스템의 배경 화면/사운드 변경 방법을 보이는 흐름도이다.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<4> 본 발명은 비디오 재생/기록 시스템에 관한 것으로서, 특히 배경 화면/사운드의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템 및 배경 화면/사운드 변경 방법에 관한 것이다.

- <5> 일반적으로 광 디스크 플레이어와 같은 비디오 재생/기록 시스템은 전원 온 시 배경 화면이나 사운드를 모니터나 스피커로 재생시킨다.
- <6> 도 1은 통상적인 배경 화면을 출력시키기 위한 광 디스크 플레이어의 전체 블록도이다.
- <7> 도 1을 참조하면, 픽업부(120)는 디스크상(110)에 저장된 데이터를 독출하여 광학신호로 출력한다. DSP(Digital Signal Processor)부(130)는 픽업부(120)에서 리드된 오디오 및 비디오 데이터를 복조한다. 서보부(140)는 서보 제어에 필요한 정보를 입력받아 픽업부(120)에 대해 안정된 서보 기능을 수행한다. 디코더(170)는 DSP부(130)에서 출력되는 오디오 및 비디오 데이터를 복호한다. 메모리(160)는 플레이어가 스톱시 배경화면으로서 디스플레이될 비디오 데이터가 저장되어 있다. 시스템 컨트롤러(150)는 사용자에게 의해 입력되는 키 명령에 따라 픽업부(120), DSP부(130), 서보부(140), 디코더(170), 메모리(160)를 제어한다.
- <8> 그리고 시스템 컨트롤러(150)는 전원-온시 또는 스톱시마다 메모리(160)에 저장되어 있는 배경 비디오 데이터를 배경 화면으로서 모니터로 출력한다.
- <9> 그러나 종래의 광 디스크 플레이어에서는 제품 제작 과정에서 배경 화면이 EPROM과 같은 메모리(160)에 고정적으로 저장되어 있기 때문에 배경 화면을 변경하는 것이 불가능한 단점이 있었다.



**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <10> 본 발명이 이루고자하는 기술적과제는 배경 화면 및/또는 사운드를 사용자가 다양한 인터페이스를 통해 다른 화면 및/또는 사운드로 변경하는 배경화면 변경 방법을 제공하는 데 있다.
- <11> 본 발명이 이루고자하는 다른 기술적과제는 배경 화면 및/또는 사운드를 사용자가 다양한 인터페이스를 통해 다른 화면 및/또는 사운드로 변경하는 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템을 제공하는 데 있다.
- <12> 상기의 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 비디오 재생/기록 시스템의 배경 화면 변경 방법에 있어서,
- <13> 배경 화면 변경 모드시 배경 화면을 수신할 데이터 소스 경로를 선택하는 과정;
- <14> 상기 선택된 데이터 소스 경로를 통해 수신되는 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장한 후 상기 저장된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 선택하여 배경 화면 및 또는 사운드로 지정하는 과정;
- <15> 비디오 재생/기록 시스템의 정지 시점마다 상기 지정된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 출력하는 과정을 포함하는 배경 화면 변경 방법을 특징으로 한다.
- <16> 상기의 다른 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 소정의 기록매체로부터 비디오/오디오 신호를 재생/기록하는 비디오 재생/기록 시스템에 있어서,

- <17>      상기 소정의 기록 매체로부터 독출되는 오디오 및 비디오 데이터를 복호화하는 디코더;
- <18>      유무선 인터페이스를 통해 비디오 및/또는 오디오 데이터를 수신하는 인터페이스부;
- <19>      상기 인터페이스부나 상기 디코더중의 어느하나에서 입력되는 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장하는 메모리;
- <20>      배경 화면 변경/삭제 명령에 따라 상기 메모리에 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장하거나 삭제하며, 저장되어 있는 배경 비디오 및 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 배경화면 및 배경 사운드로서 지정하는 컨트롤러를 포함하는 비디오 재생/기록 시스템을 특징으로 한다.

**【발명의 구성 및 작용】**

- <21>      이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하기로 한다.
- <22>      도 2는 본 발명에 따른 배경 화면의 변경 기능을 갖는 비디오 재생/기록 시스템이다.
- <23>      도 2를 참조하면, 픽업부(220)는 디스크상(210)에 기록된 데이터를 독출하여 광학신호로 출력하고, 또한 그 광학신호를 전기적 신호로 변환하여 변조된 데이터를 추출하고, 전기적인 신호를 이용하여 안정된 서보 기능을 수행하기 위한 서보신호를 발생한다. DSP부(230)는 픽업부(220)에서 변조된 데이터를 복조한다.

서보제어부(240)는 픽업부(220)에서 발생된 서보신호를 이용하여 안정된 서보 기능을 수행한다.

<24> 인터페이스부(294)는 USB(universal serial bus), IEEE1394, 블루투스(Bluetooth), RS-232C, 인터넷과 같은 선 및 무선 인터페이스를 통해 외부 기기로부터 배경 비디오/오디오 데이터를 수신한다. 외부메모리슬롯부(270)는 메모리카드(290)를 연결하는 접속 단자이다. 메모리카드(290)는 외부메모리슬롯부(270)에 착탈 가능한 것으로 배경 비디오 및 오디오 데이터가 저장되어 있다.

<25> 플래시 메모리(280)는 리라이터블(rewritable)가능하며, 분리된 영역에 배경 비디오 및 오디오 데이터를 저장하고 있으며, 또한 메모리카드(290)나 인터페이스부(294), 디코더(260), 광디스크와 같은 기록매체들의 경로를 통해 수신되는 배경 비디오 및 오디오 데이터를 추가적으로 저장할 수 있다.

<26> 디코더부(260)는 DSP부(230)에서 복조된 데이터를 오디오 및 비디오 데이터로 복호한다.

<27> 키이부(296)는 리모콘이나 터치패널상에 위치하며, 특히 배경화면 변경/해제를 위해 배경화면/오디오 변경/삭제 기능을 별도로 추가하며, 사용자에게 의해 선택되는 배경화면/오디오 변경/삭제 명령을 시스템 컨트롤러(250)에 인가한다.

<28> 시스템 컨트롤러(250)는 키이부(296)에서 사용자가 입력한 명령에 따라 픽업부(220), DSP부(230), 디코더(260), 외부메모리슬롯부(270), 플래시 메모리(280)를 제어한다. 그리고 시스템 컨트롤러(250)는 전원-온시 또는 재생 스톱시

마다 메모리(280)에 저장되어 있는 배경 비디오 및 오디오 데이터를 배경 화면 및 사운드로서 모니터 및 스피커로 출력하며, 특히 키이부(296)에서 출력되는 배경 화면 변경/삭제 명령에 따라 메모리카드(290)나 인터페이스부(294)나 디코더(260)중의 어느 하나로부터 수신되는 배경 비디오 및 오디오 데이터를 플래시 메모리(280)에 저장하거나 플래시 메모리(280)에 저장되어 있는 배경 비디오 및 오디오 데이터를 삭제하며, 또한 저장되어 있는 배경 비디오 및 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 지정하여 정지 시점 마다 디코더(260)를 통해 모니터나 스피커로 출력시킨다.

<29> 도 3은 본 발명에 따른 비디오 재생/기록 시스템의 배경 화면/사운드 변경 방법을 보이는 흐름도이다.

<30> 먼저, 전원 온이 되면 리모콘이나 터치 패널상에 구비된 키로부터 입력되는 스위칭 신호를 스캔한다(310과정).

<31> 이어서, 스위칭 신호가 배경 화면 변경 모드인가를 체크한다(320과정).

<32> 이어서, 배경 화면 변경 모드로 판단되면 배경 화면/사운드에 관련된 데이터 소스 경로 예를 들면 메모리 카드(290)나 디코더(260)나 외부 네트워크중의 어느 하나를 선택하여 원하는 비디오/오디오 데이터를 수신한다(330과정).

<33> 이어서, 수신된 비디오/오디오 데이터를 플래시 메모리(280)에 저장한다(340과정).

<34> 이어서, 플래시 메모리(280)에 저장된 배경 비디오/ 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 선택하여 배경 화면 및/또는 사운드로 지정한다(350과정).

<35> 또한 배경 화면 삭제 모드로 판단되면(370과정), 플래시 메모리(280)에 저장된 비디오/오디오 데이터중에서 적어도 하나 이상을 선택하여(380과정) 삭제한다(390과정).

<36> 이어서, 비디오 재생/기록 시스템의 초기화 또는 재생 정지 시점마다 지정된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 모니터나 스피커로 출력한다(360과정).

<37> 본 발명은 상술한 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상내에서 당업자에 의한 변형이 가능함은 물론이다. 즉, 본 발명의 배경 이미지/사운드 변경 기능은 CD/DVD/CD-RAM/CD-RW 플레이어 뿐 만 아니라 비디오 테이프 레코더에도 적용 가능하다.

#### 【발명의 효과】

<38> 상술한 바와 같이 본 발명에 의하면, 사용자는 비디오 기록/재생 장치에서 다양한 인터페이스를 통해 배경 화면 및/또는 사운드를 자신이 원하는 화면이나 사운드 예를 들면, 가족 사진, 풍경 사진등으로 다양하게 변경할 수 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

비디오 재생/기록 시스템의 배경 화면 변경 방법에 있어서,  
배경 화면 변경 모드시 배경 화면을 수신할 데이터 소스 경로를 선택하는  
과정;

상기 선택된 데이터 소스 경로를 통해 수신되는 비디오 및/또는 오디오 데이터  
를 저장한 후 상기 저장된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터들 중 적어도  
하나 이상을 선택하여 배경 화면 및 또는 사운드로 지정하는 과정;

비디오 재생/기록 시스템의 정지 시점마다 상기 지정된 배경 비디오 및/또  
는 오디오 데이터를 출력하는 과정을 포함하는 배경 화면 변경 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 배경 화면에 관련된 동작 모드 스위칭을 판단하여 배  
경 화면 삭제 모드이면 상기 저장된 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 적어  
도 하나 이상을 선택하여 삭제하는 과정을 더 포함하는 배경 화면 변경 방법.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 데이터 소스는 외부 네트워크 데이터, 메모리 카드에  
저장된 데이터, 디코딩되는 데이터, 기록매체에서 독출되는 데이터중의 어느 하  
나임을 특징으로 하는 배경 화면 변경 방법.

**【청구항 4】**

소정의 기록매체로부터 비디오/오디오 신호를 재생/기록하는 비디오 재생/기록 시스템에 있어서,

상기 소정의 기록 매체로부터 독출되는 오디오 및 비디오 데이터를 복호화하는 디코더;

유무선 인터페이스를 통해 비디오 및/또는 오디오 데이터를 수신하는 인터페이스부;

상기 인터페이스부나 상기 디코더중의 어느하나에서 입력되는 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장하는 메모리;

배경 화면 변경/삭제 명령에 따라 상기 메모리에 배경 비디오 및/또는 오디오 데이터를 저장하거나 삭제하며, 저장되어 있는 배경 비디오 및 오디오 데이터들 중 적어도 하나 이상을 배경화면 및 배경 사운드로서 지정하는 컨트롤러를 포함하는 비디오 재생/기록 시스템.

**【청구항 5】**

제4항에 있어서, 상기 메모리는 재기록 가능한 플래시 메모리임을 특징으로 하는 비디오 재생/기록 시스템.

**【청구항 6】**

제4항에 있어서, 상기 배경 비디오 및 오디오 데이터가 저장되어 있으며 상기 비디오 재생/기록 시스템에 착탈 가능한 메모리카드를 더 포함하는 특징으로 하는 비디오 재생/기록 시스템.

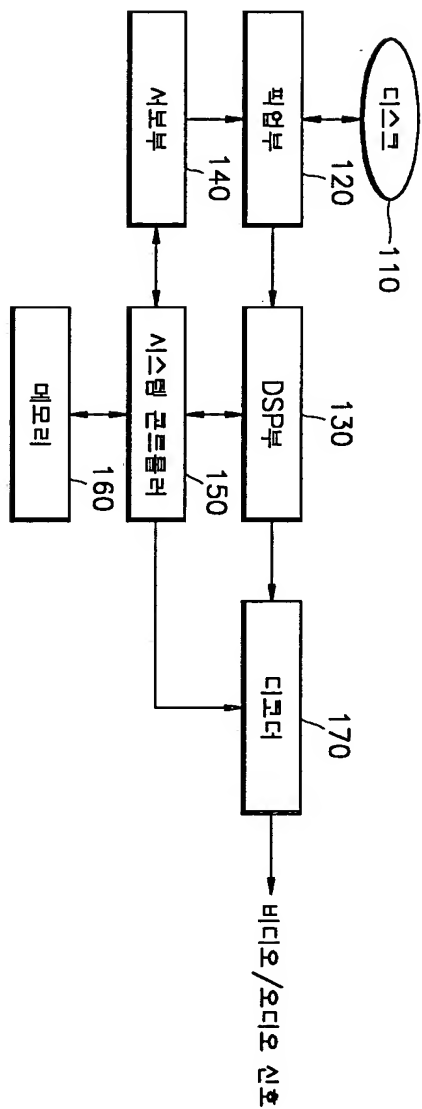
【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 재생되는 오디오 및 비디오 데이터는 광 디스크상에  
서 독출되는 것임을 특징으로 하는 비디오 재생/기록 시스템.

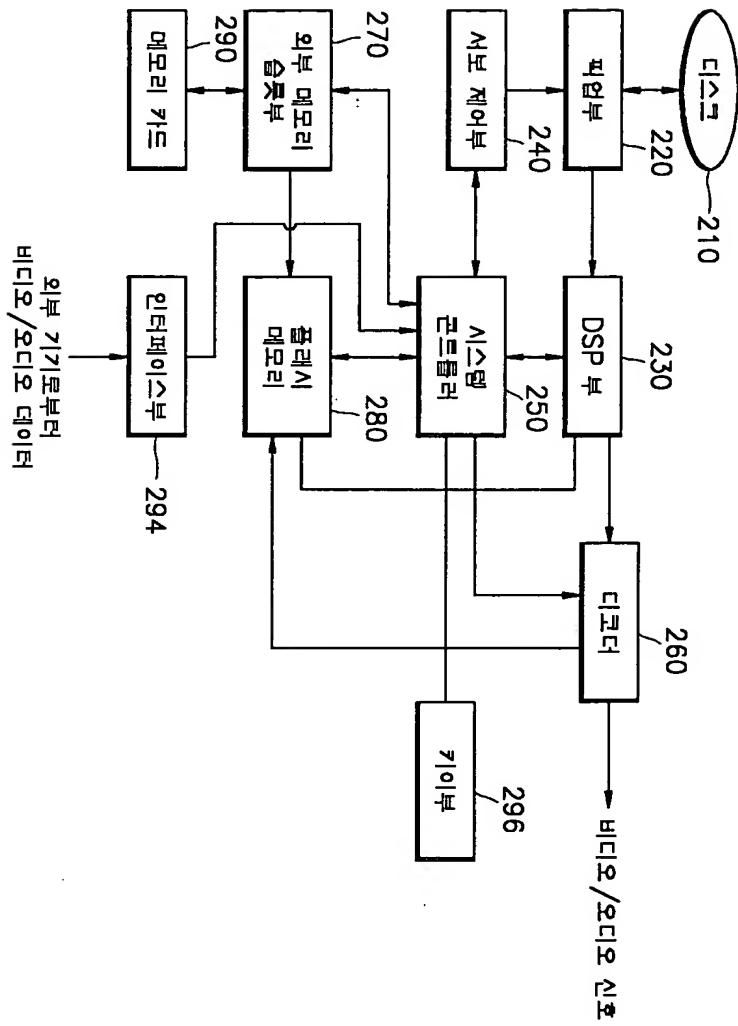


【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

